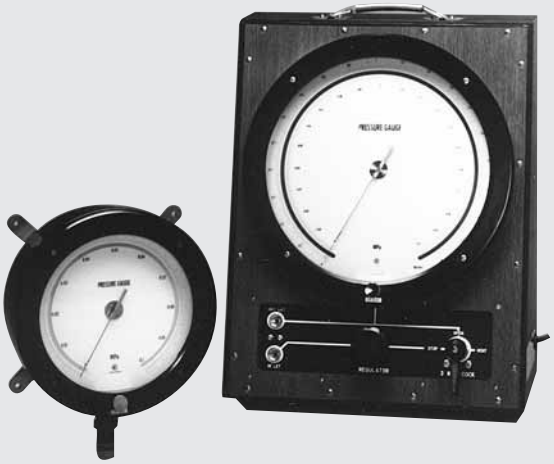


精密圧力計

Precision Aneroid Manometers

概　要

長野計器の圧力トレサビリティ・システムに基づき、比較校正し製作する高精度圧力計です。標準ゲージとして、圧力計の検査・校正用に、また標準圧力発生装置のための圧力指示計として使用いただけます。

特　長

- 圧力指示部が大きく、読み取りが容易です。
- 拡大機構の摩擦による誤差を極力少なくした精密タイプです。
- ゼロ点の調整が容易に行え、安定した測定が可能です。

＊圧力計を選定される際は、記載の接液部材質が測定する気体・液体に適合したものであることをご確認下さい。

W&T 形精密圧力計

圧力エレメントにNi-Span-Cを使用し、温度変化による誤差及びヒステリシスを少なくした高精度な圧力計です。

精度：±0.1%F.S.

NKS 形精密圧力計

ＮＫＳ形は、圧力エレメントにブルドン管又はベローズを用い、拡大機構には軸受としてミネチュアベリングを用いた信頼性の高い精密圧力計です。

精度：±0.15%F.S. 又は±0.25%F.S.

PN 形精密空気圧試験器

この試験器は、精密圧力計(W＆T 形又はNKS 形)、調整弁、コック等をパネルにコンパクトにまとめ携帯用としたもので、圧力計器の校正、検査が簡単にできます。

W&T 形 精密圧力計

製作仕様

測定流体：
気体

形　式：
GP15：62−075 ｼﾘｰｽﾞ1500　圧力測定用、差圧測定用
GP16：62−050 ｼﾘｰｽﾞ1500　圧力測定用、真空測定用
GP17：61−075 ｼﾘｰｽﾞ1500　絶対圧力測定、気圧測定用

接続ネジ：
1／8NPTメス、
1／4NPTメス（GP16-201　2，3.5MPaレンジの場合）

接ガス部材質：
ブルドン管　Ni−Span−C
株　　C3604BD

圧力レンジ：
GP15：0〜0.1→0〜1MPa
GP16：−0.1〜0、0〜2、3.5MPa
GP17：0〜0.1、0.3MPa abs.、0〜1060 mbar　abs.

ケース耐圧：
0.25MPa

使用温度範囲：
10〜30℃

精　度：
±0.1%F.S.

ケース材質・外装：
AC7A・黒色

処　理：（オプション）
禁油・禁水処理 ‥‥ 接液部に油脂類、または水分の残留がないように製作・処理します。

目盛指定：（オプション）
容量目盛、記入文字、サークル塗り

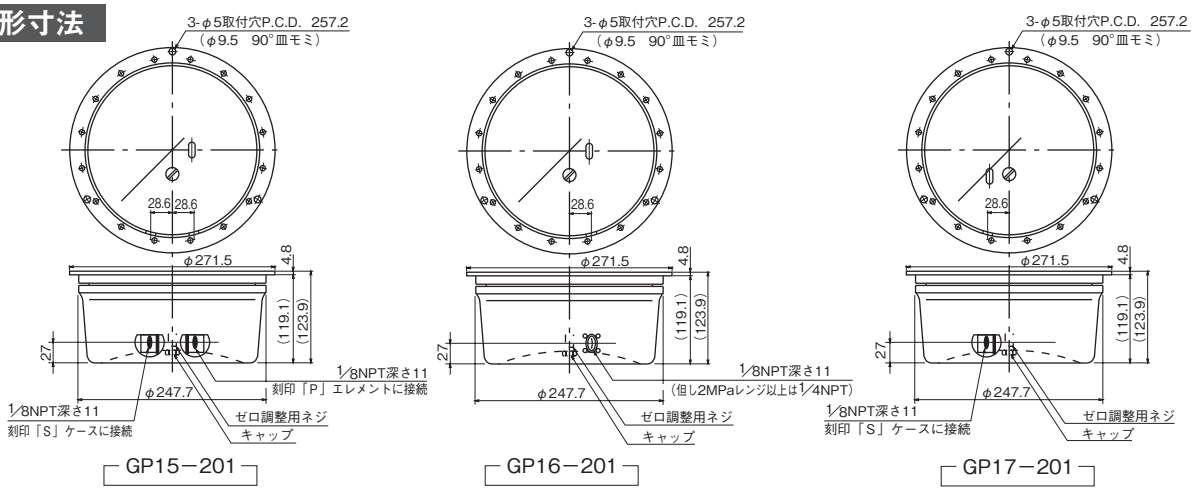
最小目盛・諸特性

形　番	形　式	圧力レンジ MPa	最小目盛 MPa	接続ネジ	ヒステリシス %F.S.	感　度 %F.S.	最大＊温度誤差	容　積 ml	測定体に接する材質
GP15−201	62−075 ｼﾘｰｽﾞ1500	0〜0.1	0.0001	1／8NPT メス	0.1	0.01	0.1	7	ｴﾚﾒﾝﾄ側：Ni−Span−C、はんだ、黄銅、ステンレス、銀ろう ケース側：Ni−Span−C、黄銅、ステンレス、リン青銅、ベリリウム銅、マグネシウム、アルミニウム、ナイロン、 ELGILOY、はんだ、銀ろう、HYPALON
		0〜0.2	0.0002						
		0〜0.4	0.0005						
		0〜1	0.001		0.2				
GP16−201	62−050 ｼﾘｰｽﾞ1500	−0.1〜0	0.0001	1／8NPT メス	0.1	0.0125	0.1	7	−0.1MPaレンジ：Ni−Span−C、黄銅、ステンレス、はんだ、銀ろう 2MPaレンジ以上：Ni−Span−C、ステンレス、ナイロン、銀ろう、快削黄銅
		0　〜2	0.002	1／4NPT メス				10	
		0　〜3.5	0.005						
＊＊ GP17−201	61−050 ｼﾘｰｽﾞ1500	0〜0.1（abs.）	0.0001	1／8NPT メス	0.15	0.01	0.019	3070（ケース側）	Ni−Span−C、 黄銅、 リン青銅、 はんだ、ベリリウム銅、マグネシウム、アルミニウム、ナイロン、ステンレス、ELGILOY、銀ろう、HYPALON
		0〜0.3（abs.）	0.0005						
		1060（mbar abs.）	1（mbar abs.）						

＊ 最大温度誤差はフルスパンに対するパーセントの値です。
%F.S.／10℃ at 20℃

＊＊　GP17−201はケースのリーク量1.04×10⁻⁴ Pa・m³／s（1.03×10⁻³ atm　cc／s）以下です。

外形寸法



精密圧力計

形番構成　ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定下さい。

モデルNo.

GP1	□	—	201	—	1000	□	□	×	×	×	×	×	□
W&T形精密圧力計			①②③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

形番			選択仕様		付加仕様（オプション）
		形　式	適　用	圧力エレメント	接　続
モデル	5	62−075シリーズ　1500	圧力・差圧用	Ni−Span−c	1／8NPT
	6	62−050シリーズ　1500	圧力・真空用	Ni−Span−c	1／8NPT（−0.1〜0MPaの場合） 1／4NPT（0〜2、3.5MPaの場合）
	7	61−050シリーズ　1500	絶対圧力・気圧用	Ni−Span−c	1／8NPT

④ 圧力レンジ（MPa） （ご注文に際してはレンジと単位を別途ご指定下さい。）	1	GP15：0〜0.1、0.2、0.4、1 GP16：−0.1〜0、0〜2、3.5 GP17：0〜0.1、0.3（abs.）、1060（mbar abs.）
⑤ 精度	0	標準（±0.1％F.S.）
⑥ 指針	0	標準形
⑦ ガラス	0	標準
⑧ 処理	0	ナシ
	1	禁油処理
	2	禁水処理
	3	禁油・禁水処理
⑨ その他付加仕様	0	ナシ
	1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 目盛指定「注1」
⑮ ドキュメント	0	ナシ
	1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書、 検査成績表（1個1部）、 検査・トレサビリティ証明書、立会検査

「注1」目盛指定：容量目盛、記入文字

※仕様項目がない場合は、Xをご指定下さい。

NKS 形 精密圧力計

製作仕様

測定流体：
気体又は液体＊
＊圧力レンジが3.5MPa以下の精密圧力計は、気体で校正してありますので、液体での使用は避けて下さい。圧力レンジが5MPa以上の精密圧力計（モデルNo.：GP35）は、接液部に高張力鋼を使用しています。従って測定流体が水や水分を多く含む流体の場合、水素脆性により接液部材質の強度が低下する場合がありますので、使用を避けて下さい。

形　状：
壁掛形（B枠）、埋込形（D枠）
※埋込形（D枠）は握手スタンド付も製作致しますので、お問合わせ下さい。（モデル：GP43）

大きさ：
φ200（モデル：GP2□）、
φ300（モデル：GP35）

接続ネジ：
G1／2B
※GP35の100MPaレンジ以上はG1／2

接液部材質：
C5212R、CAC203、SUS316
又は高張力鋼（圧力レンジにより異なる）

圧力レンジ：
0～0.1→0～700MPa
−0.1～0→−0.1～2.5MPa

使用温度範囲：
10～30℃

精　度：
±0.25%F.S.（モデル：GP2□）
±0.15%F.S.（モデル：GP35）
但し、500MPaレンジ以上は±0.5%F.S.

ケース材質・外装：
AC7A・黒色

処　理：（オプション）
禁油・禁水処理 ‥‥ 接液部に油脂類、または水分の残留がないように製作・処理します。
（但し、レンジ3.5MPa以下に限ります。）

目盛指定：（オプション）
容量目盛、二重目盛、記入文字、サークル塗り

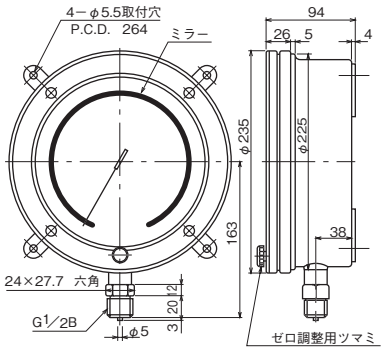
最小目盛・接液部材質

圧力レンジ MPa	最小目盛 MPa		接液部材質 エレメント 株	
	φ200	φ300	φ200	φ300
0～0.1	0.0005	0.0002	C5212R CAC203	C5212R CAC203
0～0.2	0.001	0.0005		
0～0.3	0.001	—		
0～0.4	0.002	0.001		
0～0.6	0.002	0.001	SUS316 CAC203	SUS316 CAC203
0～1	0.005	0.002		
0～1.5	0.005	—		
0～2	0.01	0.005		
0～2.5	0.01	—		
0～3.5	0.01	0.005		
0～5	0.02	0.01	SUS316 CAC203	高張力鋼 SUS316
0～7	0.05	—		
0～10	0.05	0.02		
0～15	0.05	—		
0～20	0.1	—		
0～25	0.1	0.05		
0～35	—	0.05	—	

圧力レンジ MPa	最小目盛 MPa		接液部材質 エレメント 株	
	φ200	φ300	φ200	φ300
0～50	—	0.1	—	高張力鋼 SUS316
0～70	—	0.1		
0～100	—	0.2		
0～200	—	0.5		高張力鋼 高張力鋼
0～350	—	0.5		
0～500	—	1.0		
0～700	—	1.0		
−0.1～0	0.0005	0.0002	C5212R CAC203	C5212R CAC203
−0.1～0.1	0.001	0.0005	C5212R CAC203	
−0.1～0.2	0.001	—		
−0.1～0.3	0.002	0.001		
−0.1～0.4	0.002	—	SUS316 CAC203	SUS316 CAC203
−0.1～0.6	0.002	—		
−0.1～1	0.005	0.002		
−0.1～1.5	0.005	—		
−0.1～2	0.01	0.005		
−0.1～2.5	0.01	—		

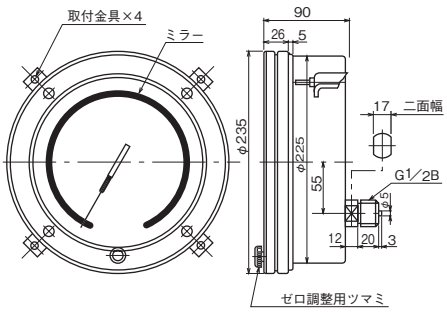
外形寸法

φ200　B枠



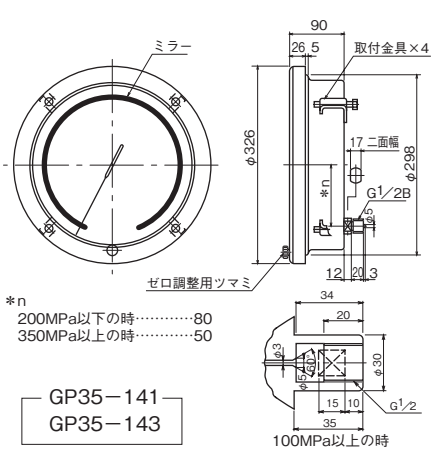
GP20−241
GP20−243

φ200　D枠



GP25−141
GP25−143

φ300　D枠



GP35−141
GP35−143

精密圧力計

形番構成　ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定下さい。

モデルNo.

GP	□□	—	□	4	□	—	□	0	0	0	□	□	×	×	×	×	×	□
NKS形精密圧力計			①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

形番			選択仕様	付加仕様（オプション）
モデル	20	φ200　壁掛形		
	25	φ200　D形		
	35	φ300　D形		
①形状	1	D枠（取付金具）　GP25、GP35のみ		
	2	B枠（壁掛形）　GP20のみ		
②接続ネジ	4	G1／2B		
③接液部材質（エレメント）	1	0.4MPaレンジ以下：C5212R 3.5MPaレンジを超える：高張力鋼（GP35のみ）		
	3	0.6MPaレンジ以上：SUS316（GP20・25） 0.6MPaレンジ以上3.5MPaレンジ以下：SUS316（GP35）		
④圧力レンジ（MPa）（ご注文に際してはレンジと単位を別途ご指定下さい。）	1	−0.1〜0.1、0.2、0.3、0.4、0.6、1、1.5、2、2.5	（GP20・25）	
		−0.1〜0.1、0.2、0.4、0.6、1、2、2.5	（GP35）	
	2	−0.1〜0、0〜0.1、0.2、0.3、0.4、0.6、1、1.5、2、2.5、3.5	（GP20・25）	
		−0.1〜0、0〜0.1、0.2、0.4、0.6、1、2、3.5	（GP35）	
	3	0〜5、7、10、15、20、25	（GP20・25）	
		0〜5、10、25	（GP35）	
	4	0〜35、50、70、100	（GP35）	
	5	0〜200、350	（GP35）	
	6	0〜500、700	（GP35）	
⑤精度	0	標準　±0.25%F.S.	（GP20・25）	
		標準　±0.15%F.S.又は±0.5%F.S.（圧力レンジにより異なる）	（GP35）	
⑥指針	0	標準形		
⑦ガラス	0	標準（有機ガラス）		
⑧処理	0	ナシ		
	1	禁油処理		
	2	禁水処理		
	3	禁油・禁水処理（3.5MPaまで）		
⑨その他付加仕様	0	ナシ		
	1	アリ（ご希望のものを別途ご指示下さい。）目盛指定「注1」		
⑮ドキュメント	0	ナシ		
	1	アリ（ご希望のものを別途ご指示下さい。）提出図、取扱説明書、検査要領書、ミルシート、検査成績表（1個1部）、検査・トレサビリティ証明書、立会検査		

「注1」目盛指定：容量目盛、二重目盛、記入文字、サークル塗り

※仕様項目がない場合は、Xをご指定下さい。

【ご注意：形番の統合について】

接液部材質 SUS316仕様の精密圧力計は、同一仕様で2種類の形番が存在した事から、以下の通り仕様統合を行いました。
（仕様・形状の変更はありません。）

接液部材質 SUS316仕様		
モデル	旧形番	新形番
φ200 壁掛形	GP20-F01	GP20-243
φ200 D形	GP25-F01	GP25-143
φ300 D形	GP35-F01	GP35-143

PN 形 精密空気圧試験器

製作仕様

測定流体：
気体又は液体＊
＊圧力レンジが3.5MPa以下の精密空気圧試験器は、気体で校正してありますので、液体での使用は避けて下さい。圧力レンジが5MPa以上のGP41は、接液部に高張力鋼を使用しています。従って測定流体が水や水分を多く含む流体の場合、水素脆性により接液部材質の強度が低下する場合がありますので、使用を避けて下さい。

適　用：
圧力測定、差圧測定（GP42のみ）

指示計：
GP41　NKS形φ300（GP35）
GP42　W＆T形（GP15）

接続ネジ：
GP41　Rc1／4
GP42　Rc1／8

圧力レンジ：
GP41　0～0.1→0～35MPa
GP42　0～0.1→0～0.4MPa

使用温度範囲：
10～30℃

精　度：
GP41　±0.15%F.S.
GP42　±0.1%F.S.

外　装：
黒色レザー張り

処　理：（オプション）
禁油・禁水処理 ···· 接液部に油脂類、または水分の残留がないように製作・処理します。
（但し、レンジ3.5MPa以下に限ります。）

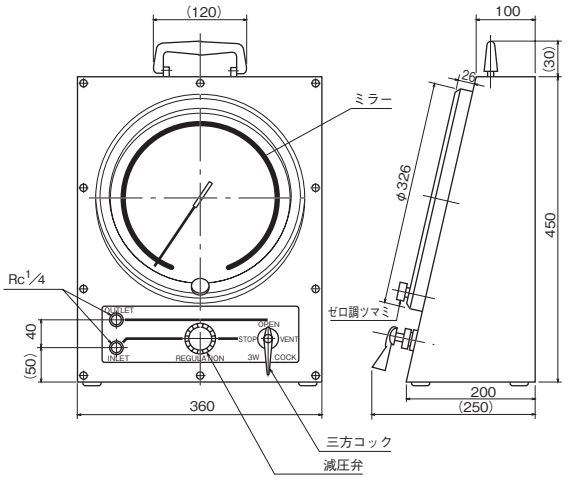
目盛指定：（オプション）
容量目盛、二重目盛（GP41のみ）、記入文字

最小目盛

圧力レンジ MPa	最小目盛　MPa	
	GP41	GP42
0～0.1	0.002	0.0001
0～0.2	0.005	0.0002
0～0.4	0.001	0.0005
0～0.6	0.001	——
0～1	0.002	——
0～1.5	——	——
0～2	0.005	——

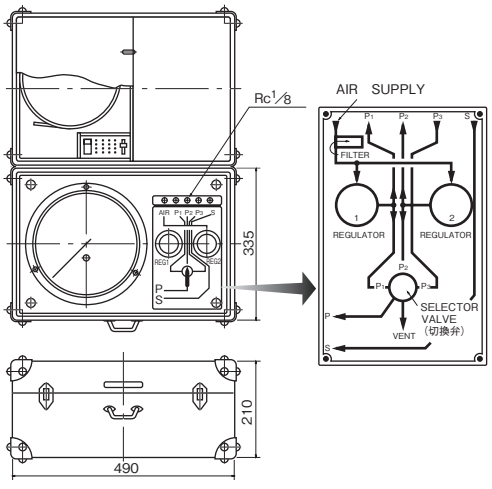
圧力レンジ MPa	最小目盛　MPa	
	GP41	GP42
0～2.5	——	——
0～3.5	0.005	——
0～5	0.01	——
0～10	0.02	——
0～15	——	——
0～25	0.05	——
0～35	0.05	——

外形寸法



GP41－101

圧力レンジ0～0.6MPa以上（GP41－501）の場合、外観は本図と異なります。



GP42－101

精密圧力計

形番構成　ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定下さい。

モデルNo.

G	P	4	□	—	□	0	1	—	□	0	0	0	□	□	×	×	×	×	×	□
PN形精密空気圧試験器					①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

形番	選択仕様	付加仕様（オプション）

				形　式	指示形	レンジ（MPa）
モデル	1	—	101	PN1形	GP35−141	0〜0.1、0.2、0.4
	1	—	501	PN1形	GP35−141	0〜0.6、1、2、3.5、5、10、15、25、35
	2	—	101	PN2形	GP15−201	0〜0.1、0.2、0.4

（ご注文に際してはレンジと単位を別途ご指定下さい。）

④ 圧力レンジ（MPa）			
1	0〜0.1、0.2、0.4	GP41−101、GP42−101
2	0〜0.6、1、2、3.5	GP41−501
3	0〜5、10	GP41−501
4	0〜25	GP41−501
5	0〜35	GP41−501

⑤ 精度		
0	標準 PN1：±0.15%F.S. PN2：±0.1%F.S.

⑥ 指針	
0	標準形

⑦ ガラス	
0	標準

⑧ 処理	
0	ナシ
1	禁油処理
2	禁水処理
3	禁油・禁水処理（3.5MPaまで）

⑨ その他付加仕様	
0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 目盛指定「注1」

⑮ ドキュメント	
0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書、 検査成績表（1個1部）、 検査・トレサビリティ証明書、立会検査

「製作範囲」
「注1」目盛指定：容量目盛、二重目盛、記入文字

・GP42には下記が付属されます
　外径φ6×6mナイロンパイプ
　R1／8×外径φ6×6mナイロンパイプ接続用継手

※仕様項目がない場合は、Xをご指定下さい。